

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No
PCT/EP2004/012444

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

IPC 7 C07D207/38 C07D487/04 C07D207/16 C07C233/45 C07C255/61
A01N43/36 A01N43/90
/(C07D487/04, 209:00, 209:00)

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

IPC 7 C07D C07C A01N

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practical, search terms used)

EPO-Internal, CHEM ABS Data

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category *	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	WO 97/02243 A (BAYER AKTIENGESELLSCHAFT; FISCHER, REINER; BRETSCHNEIDER, THOMAS; HAGE) 23 January 1997 (1997-01-23) claims 1-7,12,13,18-22	1,2, 6-11, 17-19
Y	claims 1-7,12,18-22; tables 21-23	1-11, 17-19
X,Y	& EP 0 835 243 A 15 April 1998 (1998-04-15) cited in the application	1-11, 17-19
Y	WO 96/35664 A (BAYER AKTIENGESELLSCHAFT; LIEB, FOLKER; HAGEMANN, HERMANN; WIDDIG, ARN) 14 November 1996 (1996-11-14) claims 1-7,12,17-21; tables 1,3	1-11, 17-19
	-/--	



Further documents are listed in the continuation of box C.



Patent family members are listed in annex.

* Special categories of cited documents:

- *A* document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance
- *E* earlier document but published on or after the international filing date
- *L* document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)
- *O* document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means
- *P* document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

- *T* later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention
- *X* document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone
- *Y* document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art.
- *&* document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search

27 June 2005

Date of mailing of the international search report

04/07/2005

Name and mailing address of the ISA

European Patent Office, P.B. 5818 Patentlaan 2
NL - 2280 HV Rijswijk
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,
Fax: (+31-70) 340-3016

Authorized officer

Hass, C

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No
PCT/EP2004/012444

C.(Continuation) DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category *	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	EP 0 355 599 A (BAYER AG) 28 February 1990 (1990-02-28) claims 4-9,14,15	1,6-11, 17,18
A	claims 1-9,14,15; tables 1,2	2-5, 12-16,19
X	----- EP 0 415 211 A (BAYER AG) 6 March 1991 (1991-03-06) cited in the application claims 1-11	1,6-11, 17,18
A	claims 1-11	2-5, 12-16
X	----- EP 0 377 893 A (BAYER AG) 18 July 1990 (1990-07-18) cited in the application claims 1-9	1,6-11, 17
A		2-5
X	----- EP 0 442 077 A (BAYER AG) 21 August 1991 (1991-08-21) cited in the application claims 1-4,6-9	1,7-11
A	claims 1-4,6-9	2-5
A	----- EP 0 442 073 A (BAYER AG) 21 August 1991 (1991-08-21) cited in the application claims	1-11,17
A	----- WO 00/68196 A (SANKYO COMPANY,LIMITED; NIPPON KAYAKU CO.,LTD; MIO, SHIGERU; ITO, MITS) 16 November 2000 (2000-11-16) Seite 85, Formel (I-2); Seite 102, Verbindungen Nr. 2-497 bis 2-508	1-5
A,P	----- WO 2004/065366 A (BAYER CROPSCIENCE AKTIENGESELLSCHAFT; FISCHER, REINER; LEHR, STEFAN; S) 5 August 2004 (2004-08-05) page 97 - page 119; claims; table 1	1-19

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International Application No

PCT/EP2004/012444

Patent document cited in search report		Publication date	Patent family member(s)	Publication date
WO 9702243	A	23-01-1997	DE 19603332 A1	02-01-1997
			AU 707357 B2	08-07-1999
			AU 6356196 A	05-02-1997
			BR 9609301 A	25-05-1999
			CA 2225830 A1	23-01-1997
			CN 1362397 A	07-08-2002
			CN 1193960 A ,C	23-09-1998
			DE 59610095 D1	06-03-2003
			DK 835243 T3	19-05-2003
			WO 9702243 A1	23-01-1997
			EP 0835243 A1	15-04-1998
			ES 2189877 T3	16-07-2003
			HU 9802279 A2	28-01-1999
			JP 11510481 T	14-09-1999
			TR 9701740 T1	21-04-1998
			TW 410141 B	01-11-2000
			US 2003144504 A1	31-07-2003
			US 6251830 B1	26-06-2001
			US 2002022575 A1	21-02-2002
			US 5994274 A	30-11-1999
			ZA 9605516 A	06-02-1997
EP 0835243	A	15-04-1998	DE 19603332 A1	02-01-1997
			AU 707357 B2	08-07-1999
			AU 6356196 A	05-02-1997
			BR 9609301 A	25-05-1999
			CA 2225830 A1	23-01-1997
			CN 1362397 A	07-08-2002
			CN 1193960 A ,C	23-09-1998
			DE 59610095 D1	06-03-2003
			DK 835243 T3	19-05-2003
			WO 9702243 A1	23-01-1997
			EP 0835243 A1	15-04-1998
			ES 2189877 T3	16-07-2003
			HU 9802279 A2	28-01-1999
			JP 11510481 T	14-09-1999
			TR 9701740 T1	21-04-1998
			TW 410141 B	01-11-2000
			US 2003144504 A1	31-07-2003
			US 6251830 B1	26-06-2001
			US 2002022575 A1	21-02-2002
			US 5994274 A	30-11-1999
			ZA 9605516 A	06-02-1997
WO 9635664	A	14-11-1996	DE 19545467 A1	14-11-1996
			AU 5762696 A	29-11-1996
			BR 9608229 A	29-12-1998
			CA 2220440 A1	14-11-1996
			CN 1473814 A	11-02-2004
			CN 1189153 A ,C	29-07-1998
			DE 59609921 D1	09-01-2003
			WO 9635664 A1	14-11-1996
			EP 0825982 A1	04-03-1998
			ES 2184858 T3	16-04-2003
			JP 11505220 T	18-05-1999
			US 2003199572 A1	23-10-2003
			US 6380246 B1	30-04-2002
			US 6316486 B1	13-11-2001

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International Application No

PCT/EP2004/012444

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member(s)	Publication date
WO 9635664	A	ZA 9603633 A	25-11-1996
EP 0355599	A 28-02-1990	DE 3831852 A1	22-02-1990
		DE 3913682 A1	31-10-1990
		AU 1501892 A	06-08-1992
		AU 619583 B2	30-01-1992
		AU 4008989 A	22-02-1990
		BR 8904174 A	10-04-1990
		DE 58904405 D1	24-06-1993
		DK 407389 A	21-02-1990
		EP 0355599 A1	28-02-1990
		ES 2054951 T3	16-08-1994
		HU 52917 A2	28-09-1990
		HU 206601 B	28-12-1992
		JP 2111773 A	24-04-1990
		JP 2872288 B2	17-03-1999
		KR 136910 B1	25-04-1998
		US 4985063 A	15-01-1991
		US 5142065 A	25-08-1992
		ZA 8906307 A	27-06-1990
		US 5091537 A	25-02-1992
EP 0415211	A 06-03-1991	DE 3929087 A1	07-03-1991
		BR 9004336 A	03-09-1991
		CA 2024357 A1	02-03-1991
		DD 299305 A5	09-04-1992
		DE 59008063 D1	02-02-1995
		EP 0415211 A2	06-03-1991
		JP 3093785 A	18-04-1991
		JP 3154715 B2	09-04-2001
		US 5116836 A	26-05-1992
		ZA 9006952 A	31-07-1991
EP 0377893	A 18-07-1990	AU 620193 B2	13-02-1992
		AU 4764990 A	19-07-1990
		BR 9000040 A	09-10-1990
		CA 2007239 A1	07-07-1990
		DE 58907411 D1	11-05-1994
		EP 0377893 A2	18-07-1990
		ES 2063108 T3	01-01-1995
		JP 2225459 A	07-09-1990
		JP 2839167 B2	16-12-1998
		US 5045560 A	03-09-1991
		US 5186737 A	16-02-1993
		ZA 9000074 A	31-10-1990
EP 0442077	A 21-08-1991	DE 4004496 A1	22-08-1991
		BR 9100517 A	29-10-1991
		DE 59009858 D1	14-12-1995
		EP 0442077 A2	21-08-1991
		JP 3038026 B2	08-05-2000
		JP 4211056 A	03-08-1992
EP 0442073	A 21-08-1991	DE 4032090 A1	14-08-1991
		BR 9100582 A	29-10-1991
		DE 59008361 D1	09-03-1995
		EP 0442073 A2	21-08-1991
		ES 2066944 T3	16-03-1995

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International Application No

PCT/EP2004/012444

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member(s)	Publication date
EP 0442073	A	JP 3154732 B2	09-04-2001
		JP 4211082 A	03-08-1992
		US 5225434 A	06-07-1993
		ZA 9101023 A	24-12-1991
WO 0068196	A 16-11-2000	AU 4315700 A	21-11-2000
		WO 0068196 A1	16-11-2000
		JP 2001026578 A	30-01-2001
		JP 2001316362 A	13-11-2001
WO 2004065366	A 05-08-2004	DE 10301804 A1	29-07-2004
		WO 2004065366 A1	05-08-2004

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Internationales Aktenzeichen
PCT/EP2004/012444

A. KLASSIFIZIERUNG DES ANMELDUNGSGEGENSTANDES IPK 7 C07D207/38 C07D487/04 C07D207/16 C07C233/45 C07C255/61 A01N43/36 A01N43/90 //(C07D487/04,209:00,209:00)		
Nach der Internationalen Patentklassifikation (IPK) oder nach der nationalen Klassifikation und der IPK		
B. RECHERCHIERTE GEBIETE Recherchierte(r) Mindestprüfstoff (Klassifikationssystem und Klassifikationssymbole) IPK 7 C07D C07C A01N		
Recherchierte aber nicht zum Mindestprüfstoff gehörende Veröffentlichungen, soweit diese unter die recherchierten Gebiete fallen		
Während der internationalen Recherche konsultierte elektronische Datenbank (Name der Datenbank und evtl. verwendete Suchbegriffe) EPO-Internal, CHEM ABS Data		
C. ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN		
Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
X	WO 97/02243 A (BAYER AKTIENGESellschaft; FISCHER, REINER; BRETSCHNEIDER, THOMAS; HAGE) 23. Januar 1997 (1997-01-23) Ansprüche 1-7,12,13,18-22	1,2, 6-11, 17-19
Y	Ansprüche 1-7,12,18-22; Tabellen 21-23	1-11, 17-19
X,Y	& EP 0 835 243 A 15. April 1998 (1998-04-15) in der Anmeldung erwähnt	1-11, 17-19
Y	WO 96/35664 A (BAYER AKTIENGESellschaft; LIEB, FOLKER; HAGEMANN, HERMANN; WIDDIG, ARN) 14. November 1996 (1996-11-14) Ansprüche 1-7,12,17-21; Tabellen 1,3	1-11, 17-19
	-/--	
<input checked="" type="checkbox"/> Weitere Veröffentlichungen sind der Fortsetzung von Feld C zu entnehmen <input checked="" type="checkbox"/> Siehe Anhang Patentfamilie		
* Besondere Kategorien von angegebenen Veröffentlichungen : *A* Veröffentlichung, die den allgemeinen Stand der Technik definiert, aber nicht als besonders bedeutsam anzusehen ist *E* älteres Dokument, das jedoch erst am oder nach dem internationalen Anmeldedatum veröffentlicht worden ist *L* Veröffentlichung, die geeignet ist, einen Prioritätsanspruch zweifelhaft erscheinen zu lassen, oder durch die das Veröffentlichungsdatum einer anderen im Recherchenbericht genannten Veröffentlichung belegt werden soll oder die aus einem anderen besonderen Grund angegeben ist (wie ausgeführt) *O* Veröffentlichung, die sich auf eine mündliche Offenbarung, eine Benutzung, eine Ausstellung oder andere Maßnahmen bezieht *P* Veröffentlichung, die vor dem internationalen Anmeldedatum, aber nach dem beanspruchten Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist *T* Spätere Veröffentlichung, die nach dem internationalen Anmeldedatum oder dem Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist und mit der Anmeldung nicht kollidiert, sondern nur zum Verständnis des der Erfindung zugrundeliegenden Prinzips oder der ihr zugrundeliegenden Theorie angegeben ist *X* Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann allein aufgrund dieser Veröffentlichung nicht als neu oder auf erfinderscher Tätigkeit beruhend betrachtet werden *Y* Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann nicht als auf erfinderscher Tätigkeit beruhend betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren anderen Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese Verbindung für einen Fachmann naheliegend ist *Z* Veröffentlichung, die Mitglied derselben Patentfamilie ist		
Datum des Abschlusses der internationalen Recherche 27. Juni 2005		Absenddatum des internationalen Recherchenberichts 04/07/2005
Name und Postanschrift der internationalen Recherchenbehörde Europäisches Patentamt, P.B. 5818 Patentlaan 2 NL - 2280 HV Rijswijk Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl, Fax: (+31-70) 340-3016		Bevollmächtigter Bediensteter Hass, C

C.(Fortsetzung) ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN		
Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
X	EP 0 355 599 A (BAYER AG) 28. Februar 1990 (1990-02-28) Ansprüche 4-9,14,15	1,6-11, 17,18
A	Ansprüche 1-9,14,15; Tabellen 1,2	2-5, 12-16,19
X	----- EP 0 415 211 A (BAYER AG) 6. März 1991 (1991-03-06) in der Anmeldung erwähnt Ansprüche 1-11	1,6-11, 17,18
A	Ansprüche 1-11	2-5, 12-16
X	----- EP 0 377 893 A (BAYER AG) 18. Juli 1990 (1990-07-18) in der Anmeldung erwähnt Ansprüche 1-9	1,6-11, 17
A		2-5
X	----- EP 0 442 077 A (BAYER AG) 21. August 1991 (1991-08-21) in der Anmeldung erwähnt Ansprüche 1-4,6-9	1,7-11
A	Ansprüche 1-4,6-9	2-5
A	----- EP 0 442 073 A (BAYER AG) 21. August 1991 (1991-08-21) in der Anmeldung erwähnt Ansprüche	1-11,17
A	----- WO 00/68196 A (SANKYO COMPANY,LIMITED; NIPPON KAYAKU CO.,LTD; MIO, SHIGERU; ITO, MITS) 16. November 2000 (2000-11-16) Seite 85, Formel (I-2); Seite 102, Verbindungen Nr. 2-497 bis 2-508	1-5
A,P	----- WO 2004/065366 A (BAYER CROPSCIENCE AKTIENGESELLSCHAFT; FISCHER, REINER; LEHR, STEFAN; S) 5. August 2004 (2004-08-05) Seite 97 - Seite 119; Ansprüche; Tabelle 1	1-19

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Angaben zu Veröffentlichungen, die zur selben Patentfamilie gehören

Internationales Aktenzeichen

PCT/EP2004/012444

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
WO 9702243 A	23-01-1997	DE 19603332 A1	02-01-1997
		AU 707357 B2	08-07-1999
		AU 6356196 A	05-02-1997
		BR 9609301 A	25-05-1999
		CA 2225830 A1	23-01-1997
		CN 1362397 A	07-08-2002
		CN 1193960 A ,C	23-09-1998
		DE 59610095 D1	06-03-2003
		DK 835243 T3	19-05-2003
		WO 9702243 A1	23-01-1997
		EP 0835243 A1	15-04-1998
		ES 2189877 T3	16-07-2003
		HU 9802279 A2	28-01-1999
		JP 11510481 T	14-09-1999
		TR 9701740 T1	21-04-1998
		TW 410141 B	01-11-2000
		US 2003144504 A1	31-07-2003
		US 6251830 B1	26-06-2001
		US 2002022575 A1	21-02-2002
		US 5994274 A	30-11-1999
		ZA 9605516 A	06-02-1997
EP 0835243 A	15-04-1998	DE 19603332 A1	02-01-1997
		AU 707357 B2	08-07-1999
		AU 6356196 A	05-02-1997
		BR 9609301 A	25-05-1999
		CA 2225830 A1	23-01-1997
		CN 1362397 A	07-08-2002
		CN 1193960 A ,C	23-09-1998
		DE 59610095 D1	06-03-2003
		DK 835243 T3	19-05-2003
		WO 9702243 A1	23-01-1997
		EP 0835243 A1	15-04-1998
		ES 2189877 T3	16-07-2003
		HU 9802279 A2	28-01-1999
		JP 11510481 T	14-09-1999
		TR 9701740 T1	21-04-1998
		TW 410141 B	01-11-2000
		US 2003144504 A1	31-07-2003
		US 6251830 B1	26-06-2001
		US 2002022575 A1	21-02-2002
		US 5994274 A	30-11-1999
		ZA 9605516 A	06-02-1997
WO 9635664 A	14-11-1996	DE 19545467 A1	14-11-1996
		AU 5762696 A	29-11-1996
		BR 9608229 A	29-12-1998
		CA 2220440 A1	14-11-1996
		CN 1473814 A	11-02-2004
		CN 1189153 A ,C	29-07-1998
		DE 59609921 D1	09-01-2003
		WO 9635664 A1	14-11-1996
		EP 0825982 A1	04-03-1998
		ES 2184858 T3	16-04-2003
		JP 11505220 T	18-05-1999
		US 2003199572 A1	23-10-2003
		US 6380246 B1	30-04-2002
		US 6316486 B1	13-11-2001

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Angaben zu Veröffentlichungen, die zur selben Patentfamilie gehören

Internationales Aktenzeichen

PCT/EP2004/012444

Im Recherchenbericht angeführtes Patendokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
WO 9635664	A	ZA 9603633 A	25-11-1996
EP 0355599	A 28-02-1990	DE 3831852 A1	22-02-1990
		DE 3913682 A1	31-10-1990
		AU 1501892 A	06-08-1992
		AU 619583 B2	30-01-1992
		AU 4008989 A	22-02-1990
		BR 8904174 A	10-04-1990
		DE 58904405 D1	24-06-1993
		DK 407389 A	21-02-1990
		EP 0355599 A1	28-02-1990
		ES 2054951 T3	16-08-1994
		HU 52917 A2	28-09-1990
		HU 206601 B	28-12-1992
		JP 2111773 A	24-04-1990
		JP 2872288 B2	17-03-1999
		KR 136910 B1	25-04-1998
		US 4985063 A	15-01-1991
		US 5142065 A	25-08-1992
		ZA 8906307 A	27-06-1990
		US 5091537 A	25-02-1992
EP 0415211	A 06-03-1991	DE 3929087 A1	07-03-1991
		BR 9004336 A	03-09-1991
		CA 2024357 A1	02-03-1991
		DD 299305 A5	09-04-1992
		DE 59008063 D1	02-02-1995
		EP 0415211 A2	06-03-1991
		JP 3093785 A	18-04-1991
		JP 3154715 B2	09-04-2001
		US 5116836 A	26-05-1992
		ZA 9006952 A	31-07-1991
EP 0377893	A 18-07-1990	AU 620193 B2	13-02-1992
		AU 4764990 A	19-07-1990
		BR 9000040 A	09-10-1990
		CA 2007239 A1	07-07-1990
		DE 58907411 D1	11-05-1994
		EP 0377893 A2	18-07-1990
		ES 2063108 T3	01-01-1995
		JP 2225459 A	07-09-1990
		JP 2839167 B2	16-12-1998
		US 5045560 A	03-09-1991
		US 5186737 A	16-02-1993
		ZA 9000074 A	31-10-1990
EP 0442077	A 21-08-1991	DE 4004496 A1	22-08-1991
		BR 9100517 A	29-10-1991
		DE 59009858 D1	14-12-1995
		EP 0442077 A2	21-08-1991
		JP 3038026 B2	08-05-2000
		JP 4211056 A	03-08-1992
EP 0442073	A 21-08-1991	DE 4032090 A1	14-08-1991
		BR 9100582 A	29-10-1991
		DE 59008361 D1	09-03-1995
		EP 0442073 A2	21-08-1991
		ES 2066944 T3	16-03-1995

INTERNATIONALE RECHERCHENBERICHT

Angaben zu Veröffentlichungen, die zur selben Patentfamilie gehören

Internationales Aktenzeichen

PCT/EP2004/012444

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
EP 0442073 A		JP 3154732 B2	09-04-2001
		JP 4211082 A	03-08-1992
		US 5225434 A	06-07-1993
		ZA 9101023 A	24-12-1991
WO 0068196 A	16-11-2000	AU 4315700 A	21-11-2000
		WO 0068196 A1	16-11-2000
		JP 2001026578 A	30-01-2001
		JP 2001316362 A	13-11-2001
WO 2004065366 A	05-08-2004	DE 10301804 A1	29-07-2004
		WO 2004065366 A1	05-08-2004

**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning
Operations and is not part of the Official Record.**

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

- ☒ **BLACK BORDERS**
- ☐ **IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES**
- ☐ **FADED TEXT OR DRAWING**
- ☐ **BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING**
- ☐ **SKEWED/SLANTED IMAGES**
- ☐ **COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS**
- ☐ **GRAY SCALE DOCUMENTS**
- ☐ **LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT**
- ☐ **REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY**
- ☐ **OTHER:** _____

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.